

ISSN : 2085 - 5389

Volume 7, Edisi 1, Pebruari 2015

COMPETITOR

JURNAL PENDIDIKAN KEPELATIHAN OLAHRAGA



Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Makassar

COMPETITOR

JURNAL PENDIDIKAN KEPELATIHAN OLAHRAGA

Terbit dua kali setahun pada bulan Pebruari, Juni, dan Oktober berisi artikel-artikel ilmiah tentang ilmu keolahragaan, ilmu kepelatihan, pengajaran pendidikan jasmani dan olahraga, serta ilmu kesehatan dan gizi baik yang ditulis dalam bahasa Indonesia maupun Asing. Artikel yang dimuat berupa *analisis, kajian dan aplikasi teori*, hasil penelitian dan pembahasan kepustakaan.

Penasehat

Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan UNM
Ketua Jurusan Pendidikan Kepelatihan Olahraga UNM

Pemimpin Redaksi

Dr. Wahyu Jayadi, S.Pd., M.Pd.

Penyunting Pelaksana

Dr. Hikmad Hakim, M.Kes.

Dr. Anto Sukanto, M.Pd.

Dr. Jamaluddin, M.Pd.

Dr. Ahmad Rum Bismar, M.Pd.

Dr. H. Amri Rahman, Lc., M.Pd.

Dr. Herman H., S.Pd., M.Pd.

Drs. Nadewi Syam, M.Kes

Nurul Musfira A. S.Pd., M.Pd.

dr. Nurusyariah, S.Ked.

Penyunting Ahli

Prof. Dr. M.E.Winarno, M.Pd. (UM), Prof. Dr. Edy Marhaen, M.Pd. (UNP),
Prof. Dr. H. Hariadi Said, MS (UG), Prof. Dr. H. Moch. Asmawi, M.Pd. (UNJ),
Dr. Hari A. Rachman, M.Pd. (UNY), Dr. H. Nukhravi Nawir, M.Kes. (UNM),
Dr. H. Abraham Razak, MS. (UNM). Dr. H. Ad'dien, M.Kes (UNM).

Sekretaris

Sahabuddin, S.Pd., M.Pd.

Bendahara

Muhammad Ishak, S.Pd., M.Pd.

Distributor

Dahlan, S.Pd., M.Pd.

Nurliati Syamsuddin, S.Pd., M.Pd.

Sekretariat

Jurusan Pendidikan Kepelatihan Olahraga
Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Makassar
Jl. Wijaya Kusuma Raya No. 12, Kampus FIK UNM Makassar
Telp/Fax. 0411-872602, E-Mail: competitor_fikunm@yahoo.com
Bank Mandiri Cabang Cendrawasih, Rek. 152-00-1003425-0 an. Wahyu Jayadi

**HUBUNGAN ANTARA PANJANG TUNGKAI, KESEIMBANGAN DAN
KEKUATAN OTOT TUNGKAI TERHADAP KEMAMPUAN
TENDANGAN SABIT CABANG PENCAK SILAT
PADA MAHASISWA BKMf FIK UNM**

**(RELATIONSHIP BETWEEN LEG LENGTH, LEG MUSCLE STRENGTH
BALANCE AND ABILITY TO KICK SICKLE PENCAK SILAT
BRANCH IN STUDENTS BKMf FIK UNM)**

**OLEH:
MUH. SAID HASAN)***

ABSTRACT

This study aims to Know long relationship limbs, balance and leg muscle strength in the Side Kick ability martial arts sport at UNM student .Penelitian Bkmf Fik was a descriptive study of the three independent variables and the dependent variable. The population in this study were students Bkmf Faculty of Sport Science, State University of Makassar. Total sample in this study is 30 person selected was randomly sampling. Data analysis techniques used correlation with the significant level of 95% or $\alpha = 0.05$ significant. Based on test results correlation and regression analysis data can be summarized as follows: 1). There is a relationship with a leg length of the side kick ability pencaksilat sport, with a value (ro) = 0.173. with a P value (0.000) <0,05. α 2). There is a relationship of balance with the ability of the side kick sport martial arts, with a value (ro) = 0.724. with a P value (0.000) <0,05. α 3). There is a relationship leg muscle strength with the ability side kick the sport of martial arts with a value (ro) of 0.186. with a P value (0.000) <0,05. α 4) there is a connection limb length, balance, leg muscle strength with the ability of the side kick in martial arts sport, proven value (ro) = 0735 with the P value (0.000) <0,05. α

Keywords: Long Legs, Balance, Limb Muscle Strength, Side kick ability

PENDAHULUAN

Olahraga merupakan salah satu aspek yang perlu mendapat perhatian khusus, dimana dengan kemajuan olahraga suatu daerah akan dapat membawa nama daerah tersebut menjadi terkenal terutama prestasi

)* Dosen Pendidikan Kepelatihan Olahraga FIK UNM

yang dicapai oleh atletnya. Pembinaan olahraga di Indonesia dewasa ini mengalami perkembangan. hal ini tidak terlepas dari peran serta masyarakat yang semakin sadar akan pentingnya olahraga itu sendiri, di samping itu dukungan dan perhatian dari pemerintah dalam menunjang perkembangan olahraga di negara kita. Suatu kenyataan bahwa ada empat dasar tujuan manusia melakukan kegiatan olahraga yaitu: 1) Mereka yang melakukan kegiatan olahraga hanya untuk rekreasi, jadi segalanya dikerjakan dengan santai dan tidak formal, baik tempat maupun peraturannya. 2) Mereka yang melakukan kegiatan olahraga untuk tujuan pendidikan seperti misalnya anak – anak sekolah yang diasuh oleh guru olahraga. 3) Mereka melakukan kegiatan olahraga dengan tujuan meningkatkan kesegaran jasmani tertentu. 4).Mereka yang melakukan kegiatan olahraga tertentu untuk mencapai prestasi, menurut Sajoto (1988). Peranan pembinaan olahraga salah satu tujuan adalah untuk mengidentifikasikan calon atlet yang mempunyai bakat berdasarkan jenis olahraga yang sesuai dengan potensi dan minatnya yang diperkirakan berpeluang untuk berhasil dalam program pembinaan sehingga dapat mencapai prestasi yang diharapkan, salah satunya adalah cabang Pencak silat. Pencak Silat merupakan hasil budaya manusia yang bertujuan untuk menjaga diri dari bahaya (keamanan) dan kesejahteraan bersama, seiring perkembangan olahraga beladiri Pencak Silat juga masuk dalam olahraga prestasi, dan yang membedakan Pencak silat dengan olahraga yang lain yaitu empat aspek yang merupakan satu kesatuan bulat, yakni aspek mental spiritual, beladiri, seni dan olahraga. Olahraga pencak silat juga akan lebih mudah diterima dan dipahami, karena olahraga ini merupakan hasil budaya masyarakat Indonesia itu sendiri, Pencak silat merupakan hasil budaya masyarakat Indonesia untuk mempertahankan eksistensi dan integritas terhadap alam sekitarnya untuk mencapai keselarasan hidup guna peningkatan iman dan takwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, menurut M. Atok Iskandar (1992) Komponen fisik merupakan salah satu kebutuhan yang harus dimiliki oleh seorang atlet apabila ingin mencapai suatu prestasi yang lebih baik. Untuk memperoleh prestasi maksimal, maka perlu penguasaan teknik dasar atau pola gerak yang terdapat dalam olahraga pencak silat, seperti serangan dan tangkisan, dimana serangan terdiri dari tendangan dan pukulan. Dalam olahraga pencak silat, tendangan di bagi dalam empat jenis tendangan yaitu tendangan sabit / tendangan lurus, tendangan sabit/ samping, tendangan belakang serta tendangan busur. Dari keempat jenis tendangan tersebut, penulis tertarik untuk mengkaji lebih dalam salah satu bentuk tendangan yang dijadikan sebagai variabel dalam penelitian, yaitu tendangan sabit/

samping. Teknik dasar tendangan sabit/ samping adalah teknik serangan yang cukup sering digunakan dalam pertandingan pencak silat, karena mudah dalam menjangkau sasaran dan lebih banyak dalam memperoleh poin di bandingkan dengan serangan seperi pukulan. Sejalan dengan hal tersebut, maka kami akan melakukan kajian ilmiah dengan melakukan suatu penelitian untuk memaksimalkan peranan tendangan sabit pada mahasiswa Bkmf Fik Unm Makassar. Dengan alasan, kami melihat bahwa perlunya kekuatan otot tungkai, keseimbangan serta panjang tungkai untuk menunjang kontribusi tendangan sabit dalam mendulang point maksimal. Keseimbangan merupakan salah satu komponen fisik yang erat kaitannya dalam mempertahankan keseimbangan tumpuan kaki dari beban tubuh sendiri, panjang tungkai sebagai komponen fisik yang erat kaitannya dalam mengoptimalkan jangkauan terhadap lawan, kekuatan otot tungkai sebagai komponen fisik yang berperan dalam memberikan dorongan kekuatan otot pada tungkai untuk memaksimalkan kecepatan dan kekuatan sehingga memudahkan dalam memperoleh poin maksimal. Serangan yang cepat dan mempunyai kekuatan dalam olahraga pencak silat merupakan hal yang sangat penting.

Pencak Silat

Pencak silat merupakan seni bela diri asli Indonesia. Sebab seni beladiri ini lahir dan berkembang di Indonesia, yang telah berumur berabad dan diwariskan secara turun temurun dari generasi kegenerasi. Poerbatjaroko dan Moch. Djomali (1994), memberikan pengertian mengenai pencak silat sebagai berikut: Pencak adalah gerakan serang beladiri yang berupa tari dan berirama dengan peraturan adat kesopanan tertentu yang biasanya untuk pertunjukan umum. Silat adalah intisari dari pencak, untuk perkelahian membela diri yang tidak dapat dipertunjukkan di sabit umum. Sedangkan menurut Djomali (1985) mendefenisikan pencak silat adalah gerakan serangan bela yang teratur menurut tempat, keadaan dan waktu. Dapat dipertunjukan dimuka umum berupa olahraga, kesenian, dan pembelaan diri. Silat adalah intisari dari pencak, untuk pembelaan diri dalam keadaan yang memaksa, dengan maksud menyelamatkan diri dan menaklukkan musuh dengan secepat-cepatnya. Berdasarkan pendapat dan penjelasan beberapa ahli di atas, maka dapat ditarik suatu kesimpulan bahwa olahraga pencak silat sebagai suatu keterampilan beladiri dan sebagai sarana, dengan materi pendidikan rohani dan jasmani. Sikap jasmani adalah sikap kesiapan fisik tubuh untuk melakukan gerakan-gerakan dengan kemahiran tehnik yang baik. Sedangkan sikap rohani ialah

kesiapan mental dan pikiran untuk melakukan tujuan dengan waspada. Yang memiliki filosofi hidup yang diberi nilai-nilai luhur pencak silat dan mempunyai kode etik yang biasa disebut dengan nama prasetya pencak silat. Olahraga bela diri pencak silat adalah cabang olahraga yang tidak jauh bedanya dengan olahraga bela diri lainnya, dimana di dalamnya terdiri dalam beberapa pola gerakan atau tehnik dasar. Ada beberapa tehnik dasar gerakan di dalam pencak silat yang mesti dikuasai, yaitu pukulan, tendangan, tangkisan, dan elakan. Sedangkan pola yang digunakan adalah serangan dan bertahan. Serangan merupakan suatu bentuk strategi dalam bela diri yang dalam keadaan tertentu harus diterapkan baik dalam berlatih maupun bertanding. Karena dalam olahraga pencak silat serangan dan tendangan lebih banyak memberi keuntungan dalam memperoleh nilai yang lebih baik di dalam bertanding bila dibandingkan menggunakan tangan. Menurut Joko Subroto dan Mochammad Rohadi (1996) mengemukakan, bahwa tendangan dalam pencak silat adalah serangan dengan menggunakan kaki/tungkai (disebut tendangan), dapat dilakukan dengan menggunakan ujung kaki, tumit, dan lutut.

Teknik Dasar Tendangan

Tendangan merupakan pola gerak yang memiliki karakteristik tertentu yaitu melibatkan anggota tubuh khususnya tungkai bagian bawah, untuk dijadikan sebagai senjata dalam melancarkan serangan ke sasaran tubuh lawan. Keadaan selama pertandingan berlangsung menuntut penguasaan serangan dengan tendangan yang beraneka ragam, agar serangan yang dilancarkan dapat kelak masuk ke sasaran tubuh lawan. Sehubungan dengan apa yang telah dikemukakan sebelumnya, maka perlu dikemukakan macam-macam tendangan yang terdapat dalam pencak silat. Didalam pencak silat terdiri dari beberapa macam tendangan, sebagaimana yang dikemukakan oleh M. Otot Iskandar (1992), membagi serangan dengan kaki menjadi empat macam, yaitu:

1. Tendangan Sabit/ Busur/ Samping

Tendangan sabit/ samping adalah tendangan yang berbentuk busur dengan menggunakan punggung kaki. Pelaksanaan gerakan tendangan sabit meliputi mengangkat kaki setinggi lutut lalu luruskan kaki kesamping dengan tumpuan satu kaki dan perkenaan pada punggung kaki. Badan dicondongkan sedikit untuk menjaga keseimbangan tubuh ketika menyerang. Teknik tendangan samping yang paling banyak digunakan dalam setiap pertandingan, karena gerakan tersebut sangat susah diantisipasi mengingat kecepatan dan perkenaan sasaran yang dapat

melumpuhkan lawan jika teknik tersebut berhasil mengenai sasaran tepat yaitu tulang rusuk. Setelah melakukan teknik tendangan sabit ini secepat mungkin dapat ditekuk atau ditarik ke posisi semula sehingga lawan susah untuk menangkap kaki tersebut.

2. Tendangan Lurus

Untuk tendangan ke depan atau tendangan lurus, pelaksanaan tendangan ini dengan cara mengangkat lutut terlebih dahulu ke arah depan kemudian meluruskan bagian tungkai kaki hingga mencapai sasaran dengan ujung kaki yang menyentuh ke sasaran. Hal yang perlu diperhatikan dalam melakukan teknik tendangan adalah menendang dengan cepat keras dan segera ditarik ke posisi semula. Perlu diperhatikan dalam tempo yang tepat dalam melancarkan teknik tendangan, demikian juga dengan faktor balance (keseimbangan) harus tetap dijaga. Teknik tendangan depan yang menggunakan ujung telapak kaki sebagai perkenaan pada sasaran memiliki keunggulan dibandingkan teknik tendangan lainnya. Sebab proses gerakannya sangat mudah dilakukan dalam posisi bagaimanapun.

3. Tendangan T

Tendangan T adalah sebutan lain untuk macam tendangan dengan nama gerakan tendangan ke arah Samping. Dalam bahasa Karate tendangan ini disebut sebagai Yoko-geri. Terdapat berbagai macam variasi tendangan samping ini. Pada dasarnya tendangan samping memakai tumit sebagai alat serang atau menggunakan sisi luar telapak kaki atau ada yang menyebut sebagai pisau kaki.

4. Tendangan Belakang / Putar

Tendangan belakang merupakan tendangan ke arah kebelakang atau membelakangi musuh, pelaksanaan gerakannya meliputi mengangkat kaki setinggi lutut, kemudian mengayunkan kaki tendangan ke belakang, bagian tumit sebagai bagian yang akan masuk ke daerah sasaran lawan. Bentuk tendangan dipergunakan apabila lawan di belakang. Agar pelaksanaan tendangan dapat efektif dan efisien, maka harus dilandasi dengan kuda-kuda yang baik serta dengan sikap tangan dan tubuh yang benar.

Panjang Tungkai

Panjang tungkai merupakan bagian dari ukuran antropometrik tubuh yang termasuk dalam kategori panjang tubuh. Potensi tubuh yang dimiliki seseorang dari segi panjang tungkai dapat menunjang berbagai penampilannya gerak dalam olahraga khususnya tendangan dalam olahraga

pencak silat. banyak factor yang menentukan suksesnya seorang pesilat dalam penampilan olahraga. Diantaranya adalah ukuran tubuh (postur dan struktur tubuh). Misalnya, untuk melakukan tendangan dalam olahraga pencak silat memerlukan jangkauan dari tungkai penendang untuk mencapai sasaran (lawan) sehingga di perlukan panjang tungkai. " ukuran panjang tubuh (*legth wise growth*) meliputi : tinggi badan, tinggi duduk, panjang tungkai, panjang lengan, dal lain-lain. (Pasau, 1988). Panjang tungkai sangat efektif untuk menunjang kemampuan tendangan dalam olahraga pencak silat terutama untuk menjangkau sasaran yang senantiasa bergerak menghindari atau menjaga sasaran. Menurut Pasau (1988) bahwa," orang yang mempunyai fisik yang tinggi dan besar rata-rata akan mempunyai kemampuan fisik seperti kekuatan, kecepatan, daya tahan jantung dan paru-paru, daya tahan otot dan lain-lain, lebih baik daripada orang yang bertubuh kecil dan pendek, " beberapa faktor yang perlu dimiliki seorang atlet untuk mencapai prestasi olahraga seperti pada olahraga pencak silat,. Menurut peny (*profiling athelete: 71*), yaitu " ukuran dan bentuk antropometris tubuhnya, kondisi jantung, kekuatan otot, kecepatan, power, agility fungsi paru-paru. Koordinasi (kondisi neuromuscular), waktu reaksi, dan keseimbangan."

Sangat sulit bagi seorang pesilat untuk mencapai prestasi optimal apabila panjang tungkai kurang menunjang. Oleh karena, bisa saja mereka mempunyai daya ledak yang cukup tetapi panjang tungkai tidak menunjang sehingga kurang mampu melakukan tendangan yang mencapai sasaran dengan keras. Dalam olahraga pencak silat. Lawan selalu bergerak menghindari. Menjaga jarak kemudian melakukan serangan secara tiba-tiba. Pesilat yang mempunyai tungkai yang lebih panjang. Akan lebih menguntungkan karena lawan yang selalu bergerak menjaga jarak dapat ditinjau dari melalui serangan tendangan dengan memanfaatkan panjang tungkainya. Berbeda dengan pesilat yang mempunyai tungkai yang pendek. Tentu akan kesulitan untuk melakukan serangan apabila lawannya mempunyai tungkai yang lebih panjang. Untuk menyerang lawan dengan tendangan. Diperlukan mobilitas gerak dan kemampuan menjangkau sasaran tendangan yang di tentukan oleh keadaan panjang tungkai pesilat. Panjang tungkai bukan factor tunggal untuk menunjang kelincahan tendangan dalam olahraga pencak silat, tetapi panjang tungkai dapat digunakan sebagai penentu dalam pemilihan (*talent scouting*) pesilat usia dini berbakat.

Keseimbangan

Keseimbangan merupakan seseorang mempertahankan system tubuh baik dalam tubuh baik dalam posisi statis maupun lebih-lebih dalam posisi gerak dinamis yang mana keseimbangan juga merupakan hal yang sangat penting di dalam melakukan suatu gerakan karena dengan keseimbangan yang baik, maka seseorang mampu mengkoordinasikan gerakan-gerakan dan dalam beberapa ketangkasan unsur kelincahan. seperti yang dikemukakan oleh Harsono (1988) bahwa " keseimbangan berhubungan dengan koordinasi diri, dan dalam beberapa keterampilan, juga dengan agilitas". Dengan demikian untuk menjaga keseimbangan dalam melakukan kegiatan jasmani, maka gerakan-gerakan yang dilakukan perlu dikoordinasikan dengan baik sebagai usaha untuk mengontrol semua gerakan. Menurut Muchammad Sajoto (1988) tentang kemampuan menguasai letak titik berat badan yang lebih dikenal dengan istilah keseimbangan bahwa: Keseimbangan atau *balance* adalah kemampuan seseorang mengendalikan organ-organ syaraf otaknya selama melakukan gerakan-gerakan yang cepat dengan perubahan letak titik berat badan yang secara pula baik dalam keadaan statis maupun lebih-lebih dalam keadaan gerak dinamis. Lebih lanjut Harsono (1988) mengemukakan bahwa keseimbangan atau *balance* adalah "kemampuan untuk mempertahankan system neuromuscular kita dalam kondisi statis, atau mengontrol system neuromuscular tersebut dalam suatu posisi sikap yang efisien selagi kita bergerak". Adapun keseimbangan terbagi dua jenis, menurut Muchammad Satojo (1988) yaitu: 1) Keseimbangan statis adalah kemampuan tubuh dalam mempertahankan tubuh dalam mempertahankan keseimbangan dalam posisi tetap, dan 2) Keseimbangan dinamis adalah kemampuan tubuh mempertahankan keseimbangan pada waktu melakukan gerakan dari suatu posisi ke posisi yang lain.

Barrow yang dikutip oleh M. Kasmad Yahya (1994) mendefenisikan keseimbangan sebagai berikut; Keseimbangan atau *balance* diartikan sebagai kemampuan untuk mempertahankan system neuromuscular tubuh dalam kondisi statis, atau mengontrol system neuromuscular dalam suatu posisi atau sikap yang efisien sementara bergerak. Kajian keseimbangan dalam posisi badan pada saat bergerak oleh Moch. Satojo (1988) memberikan pengertian keseimbangan sebagai "kemampuan untuk mempertahankan posisi". Mempertahankan posisi badan dalam berbagai situasi memerlukan kemampuan tersendiri oleh atlet. Situasi dan kondisi keseimbangan oleh Rahantoknam (1988) mengemukakan bahwa: 1) Keseimbangan statis (*static balance*) adalah keseimbangan mengacu pada

kecakapan mempertahankan badan dalam posisi diam, 2) Keseimbangan dinamis (*dinamic balance*) adalah keseimbangan yang mengacu kepada posisi badan bergerak, dan 3) Keseimbangan rotasi (*rotation balance*) adalah keseimbangan yang mengacu kepada kecakapan untuk mempertahankan keseimbangan badan pada suatu sumbu dan berhubungan terhadap kecepatan untuk memperoleh kembali stimulasi yang diproduksi oleh vestibular dalam gerakan memutar.

Kekuatan otot tungkai

Untuk melakukan teknik dasar tendangan dalam olahraga pencak silat. Otot-otot yang bekerja adalah otot tungkai. Sehingga kekuatan otot tungkai yang mutlak diperlukan untuk menunjang kelincahan tendangan dalam olahraga pencak silat. "kekuatan adalah kemampuan otot untuk membangkitkan tegangan terhadap suatu tahanan" (Harsono, 1988). Kekuatan otot merupakan komponen kondisi fisik yang sangat penting guna menunjang komponen kondisi fisik yang lainnya. Kekuatan yang dibutuhkan untuk suatu cabang olahraga tidak sama dengan cabang olahraga lainnya." Kekuatan merupakan basis dari semua komponen kondisi fisik " (Harsono, 1988). Misalnya kebutuhan kekuatan untuk melakukan tendangan dalam olahraga pencak silat berbeda dengan kebutuhan kekuatan untuk melakukan pukulan. Pentingnya kekuatan untuk menunjang kemampuan olahraga termasuk kelincahan tendangan dalam olahraga pencak silat adalah. Kekuatan merupakan daya penggerak setiap aktivitas fisik, kekuatan memegang peranan penting dalam melindungi atlet/orang dari kemungkinan cedera. kekuatan, atlet akan dapat lari lebih cepat, melempar atau menendang lebih jauh dan efisien, memukul lebih keras, demikian pula dapat membantu memperkuat stabilitas sendi-sendi (Harsono, 1988). Otot yang kuat membuat kerja otot dalam melakukan aktivitas olahraga lebih efisien. Otot-otot yang tidak terlatih menjadi lemah dan dapat menyebabkan serabutnya mengecil (*atrophy*). Kalau dibiarkan dalam waktu yang lama dapat mengakibatkan kelumpuhan otot. Menurut Fox. Et al (1988:158) bahwa, "*muscular strength may be defined as the force or tension a muscle, more correctly. A muscle group can exert against a resistance in the maximal effort.*" Diartikan bahwa kekuatan otot sebagai force atau tegangan suatu otot atau sekelompok otot yang dapat digunakan untuk menahan beban pada suatu usaha maksimal. Selanjutnya "kekuatan adalah kondisi fisik menyangkut kemampuan seseorang atlet pada saat penggunaan otot-ototnya menerima beban dalam waktu tertentu" (Harsono, 1988:176). Singer (1980) mengemukakan bahwa "*strength may be*

thought of as the capacity of a muscle or group of muscle to exert maximum pressure against a given resistance in limited period of time." diartikan bahwa kekuatan adalah kapasitas dari otot untuk menggerakkan tenaga maksimal untuk menahan tekanan beban dalam waktu yang terbatas. Menurut Harsono (1988:178) bahwa "strength adalah kemampuan otot untuk membangkitkan tegangan terhadap suatu tahanan "latihan yang cocok untuk meningkatkan kekuatan adalah latihan-latihan tahanan (*resistance exercise*). Yaitu atlet harus mengangkat, mendorong, atau menarik suatu beban. Beban tersebut bisa beban anggota tubuh sendiri (*internal resistance*). Atau pun beban atau bobot dari luar (*external resistance*).

Kekuatan otot merupakan kontraksi maksimal yang dihasilkan oleh otot atau sekelompok otot. Pada kontraksi otot memendek dan besarnya pemendekan bergantung pada beban yang harus ditahan. Permulaan otot melakukan kontraksi adalah tanpa pemendekan sampai mencapai tegangan yang seimbang dengan beban. Kemudian terjadilah kontraksi dengan pemendekan. Kontraksi maksimal otot banyak dipengaruhi oleh jumlah sel yang dan besarnya ukuran otot. Peningkatan kekuatan yang disebabkan oleh latihan atau aktivitas olahraga. Besarnya setiap serabut otot akan bertambah. Menurut Rani," Selanjutnya Satojo (1988:111) mengemukakan bahwa "besar kecilnya otot. Benar-benar berpengaruh terhadap kekuatan otot " kualitas kekuatan ditentukan oleh fibril-fibril otot dan tonus otot yang besar. Bentuk rangka tubuh yang tinggi dan besar akan menunjang kekuatan yang lebih besar dibandingkan dengan tubuh yang kecil serta otot-otot yang kecil. Fibril-fibril otot dan tonus otot yang besar ada kecenderungan untuk memiliki kekuatan yang lebih baik. kekuatan otot tungkai diperlukan oleh para pesilat untuk menendang dengan jangkauan yang optimal. Untuk melakukan tendangan dalam olahraga pencak silat, kekuatan otot tungkai sangat menunjang kemampuan tendangan yaitu dapat menghasilkan tendangan dengan jangkauan yang lebih panjang sehingga lawan sulit untuk menjaga jarak atau menghindar. Kekuatan otot tungkai yang dikerahkan untuk menunjang kelincahan tendangan dalam olahraga pencak silat agar menghasilkan gaya yang menimbulkan gerakan. Kontraksi otot menimbulkan gaya yang menggerakkan tulang yang satu ke arah tulang yang lainnya melalui ruang gerak sendi tertentu. Sehingga mampu melakukan tendangan keras dan cepat.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian adalah metode deskriptif pendekatan survai dan korelasional dengan melibatkan tiga variable, yaitu variable bebas dan

variabel terikat. Selain mendeskripsikan data setiap variable yang diamati, juga mencari koefisien korelasi (keeratn hubungan) antara variable bebas dan variable terikat. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara variable bebas dengan variable terikat yang diamati. Adapun variable-variable tersebut adalah: 1) variabel bebas yang terdiri dari panjang Tungkai (X1), keseimbangan (X2), dan 3) kekuatan otot tungkai (X3); dan 2) variabel Terikat yaitu kemampuan Tendangan Sabit/ samping (Y). Desain penelitian merupakan gambaran atau rancangan tentang hubungan suatu penelitian dalam mencapai tujuan. Model rancangan (desain) di buat untuk menggambarkan hubungan kedua variabel bebas dan variabel terikat yang diamati. Populasi adalah keseluruhan obyek atau yang diteliti. Olehnya itu yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah Mahasiswa BKMf FIK UNM. Sampel adalah pada prinsipnya adalah bagian dari populasi yang diambil oleh peneliti untuk mewakili populasi. Maka sampel dalam penelitian ini adalah mahasiswa yang telah memprogramkan Mata kuliah Pencak silat dasar. Jumlah sampel sebanyak 30 orang. Yang pilih secara random sampling.

Hasil Penelitian

Analisis deskriptif

Hasil analisis deskriptif tiap variabel yang merupakan gambaran data kekuatan panjang tungkai, keseimbangan, dan kekuatan otot tungkai pada kemampuan tendangan sabit pada cabang olahraga pencak silat dapat dikemukakan sebagai berikut:

- a. Untuk data panjang tungkai pada cabang olahraga pencak silat mahasiswa Bkmf Fik Unm dari 30 jumlah sampel diperoleh nilai rata-rata (mean) 87.30, nilai tengah (median) 87.00, mode 87, hasil standar deviasi 3.573, variance 12.769 dari range data 13 antara nilai minimum 80 dan 93 untuk nilai maksimal sehingga diperoleh total nilai sebanyak 2619.
- b. Untuk data keseimbangan pada cabang olahraga pencak silat mahasiswa Bkmf Fik Unm dari 30 jumlah sampel diperoleh nilai rata-rata (mean) 8.60, nilai tengah (median) 8.50, mode 9, hasil standar deviasi 2.848, variance 8.110 dari range data 11 antara nilai minimum 4 dan 15 untuk nilai maksimal sehingga diperoleh total nilai sebanyak 258.
- c. Untuk data kekuatan otot tungkai pada cabang olahraga pencak silat mahasiswa Bkmf Fik Unm dari 30 jumlah sampel diperoleh nilai rata-rata (mean) 82.97, nilai tengah (median) 83.50, mode 78, hasil standar deviasi 13.902, variance 193.275 dari range data 54 antara nilai

minimum 61 dan 115 untuk nilai maksimal sehingga diperoleh total nilai sebanyak 2489.

- d. Untuk data Kemampuan tendangan Sabit pada cabang olahraga pencak silat mahasiswa Bkmf Fik Unm dari 30 jumlah sampel diperoleh nilai rata-rata (mean) 31.13, nilai tengah (median) 30.50, mode 23, hasil standar deviasi 6.532, variance 42.671 dari range data 25 antara nilai minimum 20 dan 45 untuk nilai maksimal sehingga diperoleh total nilai sebanyak 934.

Analisis Inferensial

1. Terdapat Hubungan antara panjang tungkai terhadap kemampuan tendangan sabit pada cabang olahraga pencaksilat mahasiswa BKMF FIK UNM

Hasil data yang diperoleh dari penelitian bertujuan untuk mengetahui antara variable bebas dan variable terikat serta membuktikan hipotesis yang ada. Oleh karena itu hasil pengujian hipotesis berdasarkan pengolahan data melalui analisis korelasi dan regresi dari program SPSS tentang hubungan panjang tungkai dengan kemampuan tendangan sabit pada cabang olahraga pencaksilat mahasiswa BKMF FIK UNM diperoleh sesuai dari rangkuman tabel 2 berikut:

Tabel 1. Hasil analisis korelasi dan regresi untuk hipotesis pertama

VARIABEL	r/R	Rs	F	t	Sig.
Panjang tungkai (X1)	0.173 ^a	0.030	0.865	0.930	0,000
Kemampuan tendangan Sabit (Y)					

Hipotesis statistik yang akan di uji:

$$H_0 : r_{x_1,y} = 0$$

$$H_1 : r_{x_1,y} \neq 0$$

Hasil pengujian:

Berdasarkan hasil pengujian analisis korelasi dan regresi data antara panjang tungkai dengan kemampuan tendangan sabit pada cabang olahraga pencaksilat mahasiswa Bkmf Fik Unm diperoleh nilai korelasi dan regresi 0.173^a dengan tingkat probabilitas (0,000) < $\alpha_{0,05}$, untuk nilai R Square (koefisien determinasi) 0.030. Hal ini berarti 3.0% kemampuan tendangan sabit pada cabang olahraga pencaksilat dijelaskan oleh panjang

tungkai. Dari uji Anova atau F test, didapat F hitung adalah 0.865 dengan tingkat signifikansi 0,000. Oleh karena probabilitas (0,000) jauh lebih kecil dari $\alpha_{0,05}$, maka model regresi dapat dipakai untuk memprediksi kemampuan tendangan sabit pada cabang olahraga pencak silat (dapat diberlakukan untuk populasi dimana sampel diambil). Dari uji t diperoleh -0.930 dengan tingkat signifikansi 0,000. Oleh karena probabilitas (0,000) jauh lebih kecil dari $\alpha_{0,05}$. Maka H_0 ditolak dan H_1 diterima atau koefisien regresi signifikan, atau panjang tungkai benar-benar berpengaruh secara signifikan dengan kemampuan tendangan sabit pada cabang olahraga pencak silat. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa ada hubungan yang signifikan panjang tungkai dengan kemampuan tendangan sabit pada cabang olahraga pencak silat mahasiswa Bkmf Fik Unm, terbukti nilai korelasi observasi (r_{x1y}) 0.173 dengan tingkat probabilitas (0,000) $< \alpha_{0,05}$. Hasil analisis statistik menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan panjang tungkai terhadap kemampuan tendangan sabit pada cabang olahraga pencak silat mahasiswa BKMf FIK UNM. Apabila hasil penelitian dikaitkan dengan teori dan kerangka pikir yang mendasarinya, maka pada dasarnya hasil penelitian ini mendukung dan memperkuat teori dan hasil-hasil penelitian terdahulu yang sudah ada. Ini membuktikan bahwa panjang tungkai memberikan pengaruh yang signifikan terhadap kemampuan tendangan sabit pada pencak silat. Panjang merupakan keadaan ukuran antropometrik tubuh yang diukur dari *trochanter major*, panjang tungkai memberikan pengaruh yang signifikan terhadap kemampuan tendangan sabit. Kekuatan otot tungkai akan memberikan kemampuan tungkai untuk dapat bergerak dengan kuat dan membantu dalam menopang berat badan dalam posisi kaki terangkat disaat pergerakan tendangan. Untuk itu, optimalnya kemampuan tendangan sabit pada cabang olahraga pencak silat bila seorang mahasiswa memiliki kekuatan otot tungkai yang baik. Dengan demikian ada hubungan yang signifikan kekuatan otot tungkai dengan tendangan sabit pada cabang olahraga pencak silat.

2. Terdapat hubungan antara keseimbangan terhadap kemampuan tendangan sabit pada cabang olahraga pencak silat mahasiswa BKMf FIK UNM

Hasil data yang diperoleh dari penelitian bertujuan untuk mengetahui antara variable bebas dan variable terikat serta membuktikan hipotesis yang ada. Oleh karena itu hasil pengujian hipotesis berdasarkan pengolahan data melalui analisis korelasi dan regresi dari program SPSS tentang hubungan keseimbangan dengan kemampuan tendangan

sabit pada cabang olahraga pencak silat mahasiswa BKM FIK UNM diperoleh sesuai dari rangkuman tabel 2 berikut:

Tabel 2. Hasil analisis korelasi dan regresi untuk hipotesis kedua

VARIABEL	r/R	Rs	F	T	Sig.
Keseimbangan (X ₂)	0.724	0.524	30.874	5.556	0,000
Kemampuan tendangan sabit (Y)					

Hipotesis statistik yang akan di uji:

$$H_0 : r_{x_2,y} = 0$$

$$H_1 : r_{x_2,y} \neq 0$$

Hasil pengujian:

Berdasarkan hasil pengujian analisis korelasi dan regresi data antara keseimbangan dengan kemampuan tendangan sabit pada cabang olahraga pencak silat mahasiswa Bkmf Fik Unm. Diperoleh nilai korelasi dan regresi 0.724 dengan tingkat probabilitas $(0,000) < \alpha 0,05$, untuk nilai R Square (koefisien determinasi) 0.524. Hal ini berarti 52.4% kemampuan tendangan sabit pada cabang olahraga pencak silat dijelaskan oleh keseimbangan. Dari uji Anova atau F test, didapat F hitung adalah 30.874 dengan tingkat signifikansi 0,000. Oleh karena probabilitas $(0,000)$ jauh lebih kecil dari $\alpha_{0,05}$, maka model regresi dapat dipakai untuk memprediksi kemampuan tendangan sabit pada cabang olahraga pencak silat (dapat diberlakukan untuk populasi dimana sampel diambil). Dari uji t diperoleh 5.556 dengan tingkat signifikansi 0,000. Oleh karena probabilitas $(0,000)$ jauh lebih kecil dari $\alpha_{0,05}$. Maka H_0 ditolak dan H_1 diterima atau koefisien regresi signifikan, atau keseimbangan benar-benar berpengaruh secara signifikan dengan kemampuan tendangan sabit pada cabang olahraga pencak silat. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara keseimbangan dengan kemampuan tendangan sabit pada cabang olahraga pencak silat mahasiswa Bkmf Fik Unm, terbukti nilai korelasi observasi (r_{x_1y}) 0.724 dengan tingkat probabilitas $(0,000) < \alpha_{0,05}$. Hasil analisis statistik menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara keseimbangan terhadap kemampuan tendangan sabit pada cabang olahraga pencak silat mahasiswa BKM FIK UNM. Apabila hasil penelitian ini dikaitkan dengan teori dan kerangka pikir yang mendasarinya, maka pada dasarnya hasil penelitian ini mendukung dan memperkuat teori dan hasil-hasil penelitian terdahulu yang sudah ada. Ini membuktikan bahwa kemampuan tendangan sabit

membutuhkan keseimbangan. Telah dijelaskan sebelumnya bahwa keseimbangan dalam proses penampilan tendangan sabit adalah terangkatnya paha dengan pangkal jari kaki seperti melakukan tendangan sabit, maka tungkai dalam menendang harus seimbang dalam pergerakannya. keseimbangan merupakan kemampuan tubuh untuk bergerak secara luwes dan tidak mudah jatuh. Dengan keseimbangan yang dimiliki membantu pergerakan tendangan sabit dengan halus, serta akan memperoleh kemampuan tendangan secara maksimal. Dengan demikian ada hubungan yang signifikan keseimbangan dengan kemampuan tendangan sabit pada cabang olahraga pencak silat.

3. Terdapat hubungan antara kekuatan otot tungkai terhadap kemampuan tendangan sabit pada cabang olahraga pencak silat mahasiswa Bkmf FIK UNM

Hasil data yang diperoleh dari penelitian bertujuan untuk mengetahui antara variable bebas dan variable terikat serta membuktikan hipotesis yang ada. Oleh karena itu hasil pengujian hipotesis berdasarkan pengolahan data melalui analisis korelasi dan regresi dari program SPSS tentang hubungan kekuatan otot tungkai dengan kemampuan tendangan sabit pada cabang olahraga pencak silat mahasiswa Bkmf Fik Unm di peroleh sesuai dari rangkuman tabel 3 berikut:

Tabel 3. Hasil analisis korelasi dan regresi untuk hipotesis ketiga

VARIABEL	r/R	Rs	F	T	Sig.
Kekuatan otot tungkai (X3)	0.186	0.134	1.000	1.000	0.000
Kemampuan tendangan sabit (Y)					

Hipotesis statistik yang akan di uji:

$$H_0 : r_{x_3,y} = 0$$

$$H_1 : r_{x_3,y} \neq 0$$

Hasil pengujian:

Berdasarkan hasil pengujian analisis korelasi dan regresi data antara kekuatan otot tungkai dengan kemampuan tendangan sabit pada cabang olahraga pencak silat mahasiswa Bkmf Fik Unm. Diperoleh nilai korelasi dan regresi 0.186 dengan tingkat probabilitas $(0,000) < \alpha 0,05$, untuk nilai R Square (koefisien determinasi) 0.134. Hal ini berarti 13.4% kemampuan tendangan sabit pada cabang olahraga pencak silat dijelaskan oleh kekuatan

otot tungkai. Dari uji Anova atau F test, didapat F hitung adalah 1.000 dengan tingkat signifikansi 0,000. Oleh karena probabilitas (0,000) jauh lebih kecil dari $\alpha_{0,05}$, maka model regresi dapat dipakai untuk memprediksi kemampuan tendangan sabit pada cabang olahraga pencak silat (dapat diberlakukan untuk populasi dimana sampel diambil). Dari uji t diperoleh 1.000 dengan tingkat signifikansi 0,000. Oleh karena probabilitas (0,000) jauh lebih kecil dari $\alpha_{0,05}$. Maka H_0 ditolak dan H_1 diterima atau koefisien regresi signifikan, atau kekuatan otot tungkai benar-benar berpengaruh secara signifikan dengan kemampuan tendangan sabit pada cabang olahraga pencak silat. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara kekuatan otot tungkai dengan kemampuan tendangan sabit pada cabang olahraga pencak silat mahasiswa Bkmf Fik Unm, terbukti nilai korelasi observasi (r_{x1y}) 0.186 dengan tingkat probabilitas (0,000) < $\alpha_{0,05}$. Hasil analisis statistik menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara kekuatan otot tungkai terhadap kemampuan tendangan sabit pada cabang olahraga pencak silat mahasiswa BKMf FIK UNM. Apabila hasil penelitian ini dikaitkan dengan teori dan kerangka pikir yang mendasarinya, maka pada dasarnya hasil penelitian ini mendukung dan memperkuat teori dan hasil-hasil penelitian terdahulu yang sudah ada. Ini membuktikan bahwa kekuatan otot tungkai mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap kemampuan tendangan sabit.

4. Terdapat hubungan antara panjang tungkai, keseimbangan dan kekuatan otot tungkai terhadap kemampuan tendangan sabit pada cabang olahraga pencak silat mahasiswa BKMf FIK UNM

Hasil data yang diperoleh dari penelitian bertujuan untuk mengetahui antara variable bebas dan variable terikat serta membuktikan hipotesis yang ada. Oleh karena itu hasil pengujian hipotesis berdasarkan pengolahan data melalui analisis regresi dari program SPSS tentang hubungan antara panjang tungkai, keseimbangan dan kekuatan otot tungkai terhadap kemampuan tendangan sabit pada cabang olahraga pencak silat mahasiswa Bkmf Fik Unm diperoleh sesuai dari rangkuman tabel 4 berikut:

Tabel 4. Hasil analisis regresi untuk hipotesis keempat

VARIABEL	r/R	Rs	F	t	Sig.
Panjang tungkai (X1), Keseimbangan (X2) dan Kekuatan otot tungkai (X3)	0.735	0.540	10.160	1.526	0.000
Kemampuan tendangan sabit (Y)					

Hipotesis statistik yang akan di uji:

$$H_0 : R_{x_{1,2,3}.y} = 0$$

$$H_1 : R_{x_{1,2,3}.y} \neq 0$$

Hasil pengujian:

Berdasarkan hasil pengujian analisis regresi data antara panjang tungkai, keseimbangan dan kekuatan otot tungkai terhadap kemampuan tendangan sabit pada cabang olahraga pencak silat mahasiswa Bkmf Fik Unm . Diperoleh nilai regresi 0.735 dengan tingkat probabilitas $(0,000) < \alpha_{0,05}$, untuk nilai R Square (koefisien determinasi) 0.540. Hal ini berarti 54% kemampuan tendangan sabit pada cabang olahraga pencak silat dijelaskan oleh panjang tungkai, keseimbangan dan kekuatan otot tungkai. Dari uji Anova atau F test, didapat F hitung adalah 10.160 dengan tingkat signifikansi 0,000. Oleh karena probabilitas $(0,000)$ jauh lebih kecil dari $\alpha_{0,05}$, maka model regresi dapat dipakai untuk memprediksi kemampuan tendangan sabit pada cabang olahraga pencak silat (dapat diberlakukan untuk populasi dimana sampel diambil). Dari uji t diperoleh 1.526 dengan tingkat signifikansi 0,000. Oleh karena probabilitas $(0,000)$ jauh lebih kecil dari $\alpha_{0,05}$. Maka H_0 ditolak dan H_1 diterima atau koefisien regresi signifikan, atau panjang tungkai, keseimbangan dan kekuatan otot tungkai benar-benar berpengaruh secara signifikan terhadap kemampuan tendangan sabit pada cabang olahraga pencak silat. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara panjang tungkai, keseimbangan dan kekuatan otot tungkai terhadap kemampuan tendangan sabit pada cabang olahraga pencak silat mahasiswa Bkmf Fik Unm , terbukti nilai regresi observasi ($R_{x_{1,2,3}.y}$) 0.735 dengan tingkat probabilitas $(0,000) < \alpha_{0,05}$. Hasil analisis statistik menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara panjang tungkai, keseimbangan dan kekuatan otot tungkai terhadap kemampuan tendangan sabit pada cabang olahraga pencak silat mahasiswa BKMf FIK UNM. Apabila hasil penelitian ini dikaitkan dengan teori dan

kerangka pikir yang mendasarinya, pada dasarnya hasil penelitian ini mendukung dan memperkuat teori yang sudah ada. Ini membuktikan bahwa kemampuan tendangan sabit harus ditunjang dengan panjang tungkai, keseimbangan dan kekuatan otot tungkai. Penggabungan dengan ketiga unsur gerakan akan lebih efisien sebab penampilan keterampilan tendangan sabit dilihat secara baik jika kemampuan tungkai yang ditunjang dengan baik antara kekuatan dan keseimbangan. Di dalam gerakan kemampuan tendangan sabit mengupayakan pergerakan dengan sentakan secara cepat dan akurat. Kemampuan tendangan dapat secara cepat dan akurat, bila tungkai dapat menopang tubuh dengan posisi berdiri pada satu kaki dan disertai kaki yang satu pada posisi melakukan tendangan. Akurat yang dimaksud adalah keterampilan menampilkan tendangan sabit secara tidak kaku dan tegang sehingga hasil yang dicapai begitu mulus. Sentakan-sentakan kaki dalam melakukan tendangan sabit akan terjadi dengan ketiga komponen tersebut dapat berintegrasi dengan teknik pelaksanaan pada tendangan itu sendiri. Dengan demikian setiap siswa harus memiliki komponen fisik seperti kekuatan dan kelentukan pada tungkai untuk menunjang kemampuan tendangan sabit pada cabang olahraga pencak silat. Dengan demikian panjang tungkai, kekuatan tungkai, dan keseimbangan memiliki hubungan yang signifikan dengan kemampuan tendangan sabit pada cabang olahraga pencak silat.

PENUTUP

Setelah mengumpulkan data dan menganalisa, maka kesimpulan yang dapat dikemukakan dari penelitian ini adalah sebagai berikut: 1) Ada hubungan yang signifikan antara panjang tungkai terhadap kemampuan tendangan sabit pada cabang olahraga pencak silat mahasiswa BKMF FIK UNM, 2) Ada hubungan yang signifikan antara keseimbangan terhadap kemampuan tendangan sabit pada cabang olahraga pencak silat mahasiswa BKMF FIK UNM, 3) Ada hubungan yang signifikan antara kekuatan otot tungkai terhadap kemampuan tendangan sabit pada cabang olahraga pencak silat mahasiswa BKMF FIK UNM, dan 4) Ada hubungan yang signifikan antara panjang tungkai, keseimbangan dan kekuatan otot tungkai terhadap kemampuan tendangan sabit pada cabang olahraga pencak silat mahasiswa BKMF FIK UNM.

Sehubungan dengan kesimpulan yang telah diambil dapat disarankan sebagai berikut: 1) Diharapkan para Pelatih dan guru untuk lebih meningkatkan kemampuan profesional dalam mengelola system pembelajaran atau latihan yang tepat untuk diterapkan di tempat latihan dan

kerangka pikir yang mendasarinya, pada dasarnya hasil penelitian ini mendukung dan memperkuat teori yang sudah ada. Ini membuktikan bahwa kemampuan tendangan sabit harus ditunjang dengan panjang tungkai, keseimbangan dan kekuatan otot tungkai. Penggabungan dengan ketiga unsur gerakan akan lebih efisien sebab penampilan keterampilan tendangan sabit dilihat secara baik jika kemampuan tungkai yang ditunjang dengan baik antara kekuatan dan keseimbangan. Di dalam gerakan kemampuan tendangan sabit mengupayakan pergerakan dengan sentakan secara cepat dan akurat. Kemampuan tendangan dapat secara cepat dan akurat, bila tungkai dapat menopang tubuh dengan posisi berdiri pada satu kaki dan disertai kaki yang satu pada posisi melakukan tendangan. Akurat yang dimaksud adalah keterampilan menampilkan tendangan sabit secara tidak kaku dan tegang sehingga hasil yang dicapai begitu mulus. Sentakan-sentakan kaki dalam melakukan tendangan sabit akan terjadi dengan ketiga komponen tersebut dapat berintegrasi dengan teknik pelaksanaan pada tendangan itu sendiri. Dengan demikian setiap siswa harus memiliki komponen fisik seperti kekuatan dan kelentukan pada tungkai untuk menunjang kemampuan tendangan sabit pada cabang olahraga pencak silat. Dengan demikian panjang tungkai, kekuatan tungkai, dan keseimbangan memiliki hubungan yang signifikan dengan kemampuan tendangan sabit pada cabang olahraga pencak silat.

PENUTUP

Setelah mengumpulkan data dan menganalisa, maka kesimpulan yang dapat dikemukakan dari penelitian ini adalah sebagai berikut: 1) Ada hubungan yang signifikan antara panjang tungkai terhadap kemampuan tendangan sabit pada cabang olahraga pencak silat mahasiswa BKMF FIK UNM, 2) Ada hubungan yang signifikan antara keseimbangan terhadap kemampuan tendangan sabit pada cabang olahraga pencak silat mahasiswa BKMF FIK UNM, 3) Ada hubungan yang signifikan antara kekuatan otot tungkai terhadap kemampuan tendangan sabit pada cabang olahraga pencak silat mahasiswa BKMF FIK UNM, dan 4) Ada hubungan yang signifikan antara panjang tungkai, keseimbangan dan kekuatan otot tungkai terhadap kemampuan tendangan sabit pada cabang olahraga pencak silat mahasiswa BKMF FIK UNM.

Sehubungan dengan kesimpulan yang telah diambil dapat disarankan sebagai berikut: 1) Diharapkan para Pelatih dan guru untuk lebih meningkatkan kemampuan profesional dalam mengelola system pembelajaran atau latihan yang tepat untuk diterapkan di tempat latihan dan

ruang kelas masing-masing, sehingga proses belajar mengajar dapat berdampak positif kepada siswa dan pesilat pada umumnya, dan 2) Hendaknya Pemerintah turut andil dalam memberikan bantuan sepenuhnya khususnya untuk kegiatan latihan para pesilat agar bisa maju, berkembang dan memperoleh prestasi yang maksimal.

DAFTAR PUSTAKA

- Fox, L.E. 1998. *The physiological Basic of Physical Education and Athletics*. Sounders College Publisng, New York.
- Halim.,Nur.,Ichsan. 2009. *Tes dan Pengukuran Kesegaran Jasmani*. Badan Penerbit Universitas Negeri Makassar. Makassar
- Harsono. 1988. *Coaching dan aspek-aspek psikologis dalam coaching*, Depdikbud Dirjen Dikti.Jakarta
- Iskandar Atok, M, Soemardjo, Soegiyanto. 1992. *Pencak Silat*. Depdikbud Dirjen Dikti. Proyek Pembinaan Tenaga Kependidikan, FPOK IKIP Ujung Pandang.
- Lubis.,Johansyah.,2004. *Pencak Silat Panduan Praktis*. Jakarta: PT. Rajagrafindo persada.
- Naharsari, Nur Dyah. *Olahraga Pencak Silat*. Ganeca Exact. Bekasi
- Sajoto Mohammad. 1988. *Pembinaan Kondisi Fisik dalam Olahraga*. Jakarta: Depdikbud Dirjen Dikti.
- Subroto, Joko. 1996. *Pembinaan Pencak Silat*. CV. Aneka. Solo
- Sukardi. 2003. *Metode Penelitian Pendidikan*. Jakarta . PT Bumi Aksara.